



⑮ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
⑩ **DE 201 11 889 U 1**

⑤① Int. Cl. 7:
A 45 F 3/14
A 45 F 3/04

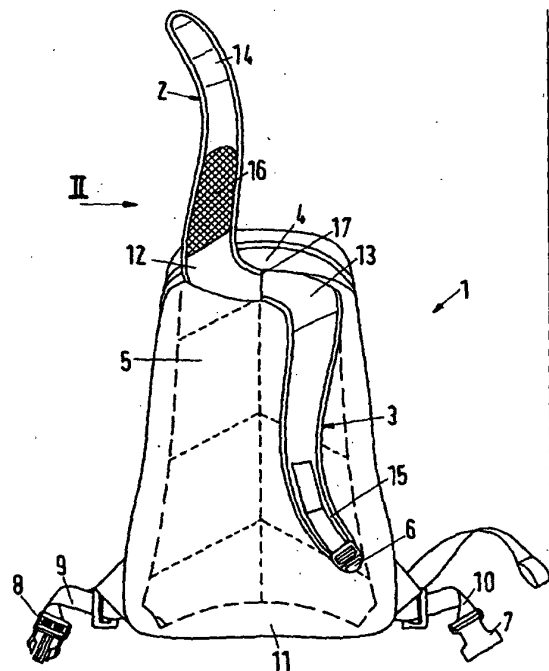
②① Aktenzeichen:	201 11 889.0
②② Anmeldetag:	18. 7. 2001
④⑦ Eintragungstag:	18. 10. 2001
④③ Bekanntmachung im Patentblatt:	22. 11. 2001

DE 201 11 889 U 1

- ⑦③ Inhaber:
Jack Wolfskin Ausrüstung für Draussen GmbH,
65510 Idstein, DE
- ⑦④ Vertreter:
Keil & Schaafhausen Patentanwälte, 60322
Frankfurt

⑤④ Gurt sowie mit einem solchen Gurt ausgestattetes Behältnis

- ⑤⑦ Gurt, insbesondere Schultergurt, zum Tragen eines Rucksacks (1), einer Tasche, eines Beutels oder dgl. Behältnis am Körper, aus einem zugfesten Gurtwerkstoff, dadurch gekennzeichnet, dass der Gurt (2, 3) einen Abschnitt (12, 13) aufweist, welcher über eine größere Elastizität verfügt, als der angrenzende Gurtwerkstoff.



DE 201 11 889 U 1

18.07.01

- 1 -

KEIL & SCHAAFHAUSEN
PATENTANWÄLTE

5 Gurt sowie mit einem solchen Gurt ausgestattetes Behältnis

- 10 Die Erfindung betrifft einen Gurt, insbesondere Schultergurt zum Tragen eines Rucksacks, einer Tasche, eines Beutels oder dgl. Behältnis am Körper, aus einem zugfesten Gurtwerkstoff. Die Erfindung bezieht sich darüber hinaus auf ein mit einem solchen Gurt ausgestattetes Behältnis.
- 15 Rucksäcke, Reisetaschen, Sporttaschen und dgl. Behältnisse weisen häufig wenigstens einen Gurt auf, welcher das Behältnis am Körper sichert und für eine möglichst schonende Beanspruchung des Trägers sorgen soll. Weil die menschliche Anatomie von Person zu Person Abweichungen aufweist und eine Maßanfertigung des Behältnis sowie des Gurts aus Kostengründen ausscheidet,
- 20 sind für Rucksäcke Tragesysteme vorgeschlagen worden, welche dem Ausgleich unterschiedlicher Rückenlängen dienen. Die Handhabung der Tragesysteme erfordert Einstellarbeit und dafür zusätzliche Bauteile. Die hiermit verbundenen Nachteile sind höhere Herstellungskosten und höheres Gewicht. Eine Verbesserung der Bewegungsfreiheit sowie Vermeidung bzw. wenigstens Ver-
- 25 ringerung örtlicher Überbeanspruchungen und Druckstellen infolge unterschiedlichen Körperbaus, z. B. der Schulterpartie des Benutzers, erlauben solche Tragesysteme nicht.

DE 201 11 889 U1

18.07.01

- 2 -

KEIL & SCHAAFHAUSEN
PATENTANWÄLTE

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist, einen Gurt bereitzustellen, welcher für die große Zahl unterschiedlicher Träger ein komfortables Trageverhalten aufweist.

- 5 Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß bei einem Gurt der eingangs genannten Art im Wesentlichen dadurch gelöst, dass ein Abschnitt vorgesehen ist, welcher über eine größere Elastizität verfügt, als der angrenzende Gurtwerkstoff.

- 10 Die Erfindung erlaubt infolge elastischer Dehnung während des Tragens nicht nur eine selbsttätige Anpassung des Gurts an die Anatomie des Trägers, die Elastizität verbessert dabei auch die Bewegungsfreiheit. Einstellarbeiten entfallen. Die zu bewältigende Belastung wird automatisch auf eine größere Fläche verteilt und die Flächenpressung verringert sich. Weil die Gurtauflagefläche vollständiger ausgenutzt wird, kann die Gurtbreite im Vergleich zu bekannten Gur-
- 15 ten verringert werden.

- In vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist der Abschnitt größerer Elastizität in einem Bereich des Gurts vorgesehen, der beim Tragen des Behältnisses zur Anlage an dem Körper des Trägers bestimmt ist. Der Abschnitt größerer
- 20 Elastizität soll sich insbesondere im Schulterbereich des Trägers anlegen. Dies bewirkt eine optimierte Anpassung des Gurts an die Anatomie des Trägers.

- Eine weiter vergrößerte Gurtauflagefläche wird ermöglicht, wenn ein erster und ein zweiter Gurt vorgesehen sind, welche Abschnitte größerer Elastizität aufwei-
- 25 sen welche jochförmig miteinander verbunden sind oder ineinander übergehen. Dies ist eine Anwendung, die insbesondere bei Rucksäcken von Vorteil ist.

- Der Tragekomfort wird weiterhin dadurch verbessert, dass der Gurt ein Polster aufweist, welches insbesondere an den Abschnitt größerer Elastizität angrenzt
- 30 und dessen Dicke, bezogen auf einen anderen Gurtteil, vergrößert ist.

DE 201 11 889 U1

18.07.01

- 3 -

KEIL & SCHAAFHAUSEN
PATENTANWÄLTE

Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Polster etwa doppelt so dick wie der daran angrenzende Gurtteil.

- 5 Es empfiehlt sich, als Gurtwerkstoff eine luftdurchlässige Hülle für einen im Inneren befindlichen Polsterwerkstoff vorzusehen. Dadurch wird ein schnelleres Trocknen bei Durchfeuchtung (infolge von Transpiration oder Regen) bewirkt.

- 10 Es ist weiterhin vorteilhaft, wenn der Polsterwerkstoff aus einem aufgeschäumten, geschlossenzelligen Kunststoffwerkstoff besteht. Dadurch wird vermieden, dass sich der Polsterwerkstoff schwammartig mit Flüssigkeit anreichert.

- 15 Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist der Abschnitt vergrößerter Elastizität aus Neopren oder vergleichbar elastischem Werkstoff vorgesehen.

- 20 Vorteilhaft ist weiterhin, wenn der Gurtwerkstoff atmungsaktiv ist und bspw. Mikroporen aufweist. Dies ermöglicht eine schnelle Verdunstung von Feuchtigkeit an der Oberfläche des Gurtwerkstoffs bzw. auf der Oberfläche des Polstermaterials. Zu diesem Zweck sollte die Oberfläche möglichst groß sein.

Zur Verstärkung des Abschnitts größerer Elastizität kann eine Gewebeumhüllung vorgesehen sein.

- 25 Die Erfindung bezieht sich darüber hinaus auf ein Behältnis zum Tragen von Gegenständen, Reisegepäck oder dgl. Lasten, insbesondere einen Rucksack, mit wenigstens einem Gurt, welcher erfindungsgemäß, wie oben beschrieben, ausgeführt ist, so z.B. entsprechend den Ansprüchen 13 und 14.

DE 201 11 889 U1

18.07.01

- 4 -

KEIL & SCHAAFHAUSEN
PATENTANWÄLTE

Weitere Ziele, Merkmale, Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels und der Zeichnung. Dabei bilden alle beschriebenen und/oder bildlich dargestellten Merkmale für sich oder in beliebiger sinnvoller Kombination den Gegenstand der Erfindung auch unabhängig von ihrer Zusammenfassung in einzelnen Ansprüchen oder deren Rückbeziehung.

Es zeigen jeweils schematisch:

Fig. 1 eine Rückansicht eines erfindungsgemäß ausgestatteten als Rucksack ausgebildeten Behältnisses, und

Fig. 2 eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Gurts, in Richtung des Pfeils II in Fig. 1 gesehen.

15

Der zeichnerisch dargestellte Rucksack 1 verfügt über zwei Gurte 2, 3 aus einem zugfesten Gurtwerkstoff mit geringer Elastizität, welche mit einem oberen Ende 4 z. B. fest an einer ebenso zugfesten Rückwand 5 des Rucksacks 1 angebracht sind. Mit freien Enden 14, 15 sind die Gurte 2, 3 jeweils mittels lösbarer Kupplungen 6, 7, 8 an zugeordneten Schlaufen 9, 10 im Bereich eines unteren Endes 11 des Rucksacks 1 befestigbar. Im Bereich seines oberen Endes 4 verfügt jeder Gurt 2, 3 über einen Abschnitt 12, 13, welcher an der Rückwand 5 befestigt ist. Der Abschnitt 12, 13 ist über den gesamten Querschnitt aus einem Werkstoff gefertigt, welcher eine größere Elastizität aufweist als der angrenzende Gurtwerkstoff, beispielsweise im Bereich der freien Enden 14, 15. Die Länge der Abschnitte 12, 13 größerer Elastizität sollte nicht größer als 1/2 der Länge des Gesamtgurtes sein.

Die vergrößerte Elastizität ist vorzugsweise in Richtung aller räumlichen Achsen gegeben, also nicht nur in Gurtlängsrichtung. Das Material ist hinsichtlich der

DE 201 11889 U1

18.07.01

- 5 -

KEIL & SCHAAFHAUSEN
PATENTANWÄLTE

größeren Elastizität so ausgewählt, dass unter den z. B. bei einem Rucksack
üblicherweise auftretenden Beanspruchungen nur reversible Formänderungen
stattfinden. Die gummielastische Anbindung der Gurte 2, 3 an der Rückwand 5
über die Abschnitte 12, 13 größerer Elastizität erlaubt daher eine selbsttätige,
5 konturgetreue Anpassung der Auflagezone an die Anatomie des Trägers zur
Schaffung großer Bewegungsfreiheit, und zwar in alle Richtungen. Es erfolgt
darüber hinaus eine abgefederte Kraftübertragung der Last des Rucksackes auf
den Träger, wenn beispielsweise beim schnellen Laufen, infolge eines Sturzes
oder dgl. eine plötzliche Beschleunigung oder Verzögerung des Behältnisses
10 eintritt. Dies verringert auch die Verletzungsgefahr. Die wirksame Gurtauflage-
fläche entspricht der Gurtbreite, welche vollständig ausgenutzt wird. Die elasti-
schen Abschnitte 12, 13 sind in einem Bereich vorgesehen, der beim Tragen
des Behältnisses zur Anlage an den Körper des Trägers bestimmt ist. Bei der
Ausführungsform gemäß Fig. 1 befinden sich die Abschnitte 12, 13 größerer
15 Elastizität im Schulterbereich des Trägers. Die Abschnitte 12, 13 sind auf diese
Weise zur An- und Auflage auf der Schulterpartie des Trägers vorgesehen. Wie
aus Fig. 1 ferner zu ersehen ist, weisen die Gurte 2, 3 mit den elastischen Ab-
schnitten 12, 13 an den behältnisseitigen Enden eine körpergerechte seitliche
Krümmung auf. Die gekrümmten Teile übergreifen die Schulterpartie des Trä-
20 gers jochartig, so dass sich eine zusätzlich vergrößerte An- und Auflagefläche
ergibt. Die Mitte 17 der jochartig verbundenen Gurte 2, 3 befindet sich dabei im
Bereich einer Nackenbeuge des Trägers.

Jeder der Gurte 2, 3 verfügt über ein an die Abschnitte 12, 13 größerer Elastizi-
25 tät angrenzendes Polster 16, welches im Vergleich zu der Dicke der Polsterung
an den freien Enden 14, 15 oder im Vergleich zu der Dicke in einem unmittelbar
angrenzenden Gurtbereich eine vergrößerte Dicke aufweist. Wie insbesondere
der Fig. 2 zu entnehmen ist, weist das Polster 16 eine Dicke auf, welche im
Vergleich mit der Polsterung an dem freien Enden 14, 15 etwa doppelt so groß
30 ist.

DE 201 11 889 U1

18-07-01

- 6 -

KEIL & SCHAAFHAUSEN
PATENTANWÄLTE

Die Gurte 2, 3 können abgesehen von den Abschnitten 12, 13 größerer Elastizität über eine Polsterung, gegebenenfalls mit einer Außenhülle aus einem luftdurchlässigen Oberwerkstoff, und einen im Wesentlichen die Zugkräfte aufnehmenden Gurtwerkstoff mit hoher Zugfestigkeit und geringer Elastizität verfügen.
5 Dabei empfiehlt sich zur Verwendung als Polsterwerkstoff ein aufgeschäumter, vorzugsweise geschlossenzelliger Kunststoff. Um die Trocknung der Gurte 2, 3 bei Durchnässung zu beschleunigen, ist der Oberwerkstoff atmungsaktiv und bspw. mit Mikroporen versehen. Im Bereich des Polsters 16 kann der Oberwerkstoff wie aus den Figuren ersichtlich, gitternetzartig ausgebildet sein.
10

Für die Abschnitte 12, 13 empfiehlt sich die Verwendung eines Werkstoffs mit vergrößerter Elastizität (im Vergleich zu dem übrigen Gurtwerkstoff), wie bspw. Neopren oder ein vergleichbar gummielastischer Werkstoff. Eine Gewebeumhüllung empfiehlt sich, wenn die Zugfestigkeit und der Schutz gegen Abnutzung
15 oder Beschädigung vergrößert werden soll. Es versteht sich, dass sich die Umhüllung an die elastische Verformung der Abschnitte 12, 13 entsprechend z.B. ebenfalls elastisch anpasst.

DE 201 11889 U1

18.07.01

- 7 -

KEIL & SCHAAFHAUSEN
PATENTANWÄLTE

5 **Bezugszeichenliste**

10	1	Rucksack
	2	Gurt
	3	Gurt
	4	oberes Ende
	5	Rückwand
15	6	Kupplung
	7	Kupplung
	8	Kupplung
	9	Schlaufe
	10	Schlaufe
20	11	unteres Ende
	12	Abschnitt
	13	Abschnitt
	14	freies Ende
	15	freies Ende
25	16	Polster
	17	Mitte

DE 201 11 889 U1

H 10 G 75

19.07.01

- 8 -

KEIL & SCHAAFHAUSEN
PATENTANWÄLTE

5 **Schutzansprüche**

- 10 1. Gurt, insbesondere Schultergurt, zum Tragen eines Rucksacks (1), einer Tasche, eines Beutels oder dgl. Behältnis am Körper, aus einem zugfesten Gurtwerkstoff, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Gurt (2, 3) einen Abschnitt (12, 13) aufweist, welcher über eine größere Elastizität verfügt, als der angrenzende Gurtwerkstoff.
- 15 2. Gurt nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Abschnitt (12, 13) größerer Elastizität in einem Bereich vorgesehen ist, der beim Tragen des Behältnisses zur Anlage an dem Körper des Trägers bestimmt ist.
- 20 3. Gurt nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Abschnitt (12, 13) größerer Elastizität in einem Bereich vorgesehen ist, der beim Tragen des Behältnisses zur Anlage an der Schulterpartie eines Trägers bestimmt ist.
- 25 4. Gurt nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Abschnitt (12, 13) größerer Elastizität zwischen dem zugfesten Gurtwerkstoff und einer Gurtbefestigung des Behältnisses vorgesehen ist.
- 30 5. Gurt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch ein Polster (16).**

DE 201 11 889 U1

18.07.01

- 9 -

KEIL & SCHAAFHAUSEN
PATENTANWÄLTE

5 6. Gurt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass an jeden Abschnitt (12, 13) größerer Elastizität ein Polster (16) angrenzt, dessen Dicke gegenüber der Dicke eines freien Gurtendes (14, 15) vergrößert ist.

7. Gurt nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Polster (16) etwa doppelt so dick ist wie das freie Gurtende (14, 15).

10 8. Gurt nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Polster (16) aus einem aufgeschäumten, vorzugsweise geschlossenzelligen Kunststoffwerkstoff besteht.

15 9. Gurt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Gurtwerkstoff eine luftdurchlässige Hülle für einen Polsterwerkstoff aufweist.

20 10. Gurt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Gurtwerkstoff atmungsaktiv ist und bspw. Mikroporen aufweist.

25 11. Gurt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass jeder Abschnitt (12, 13) größerer Elastizität aus einem geschlossenzelligen Kunststoffschäum, wie Neopren oder vergleichbar gummielastischem Werkstoff besteht.

30 12. Gurt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass jeder Abschnitt (12, 13) größerer Elastizität mit einer Gewebehüllung versehen ist.

DE 201 11 889 U1

18.07.01

- 10 -

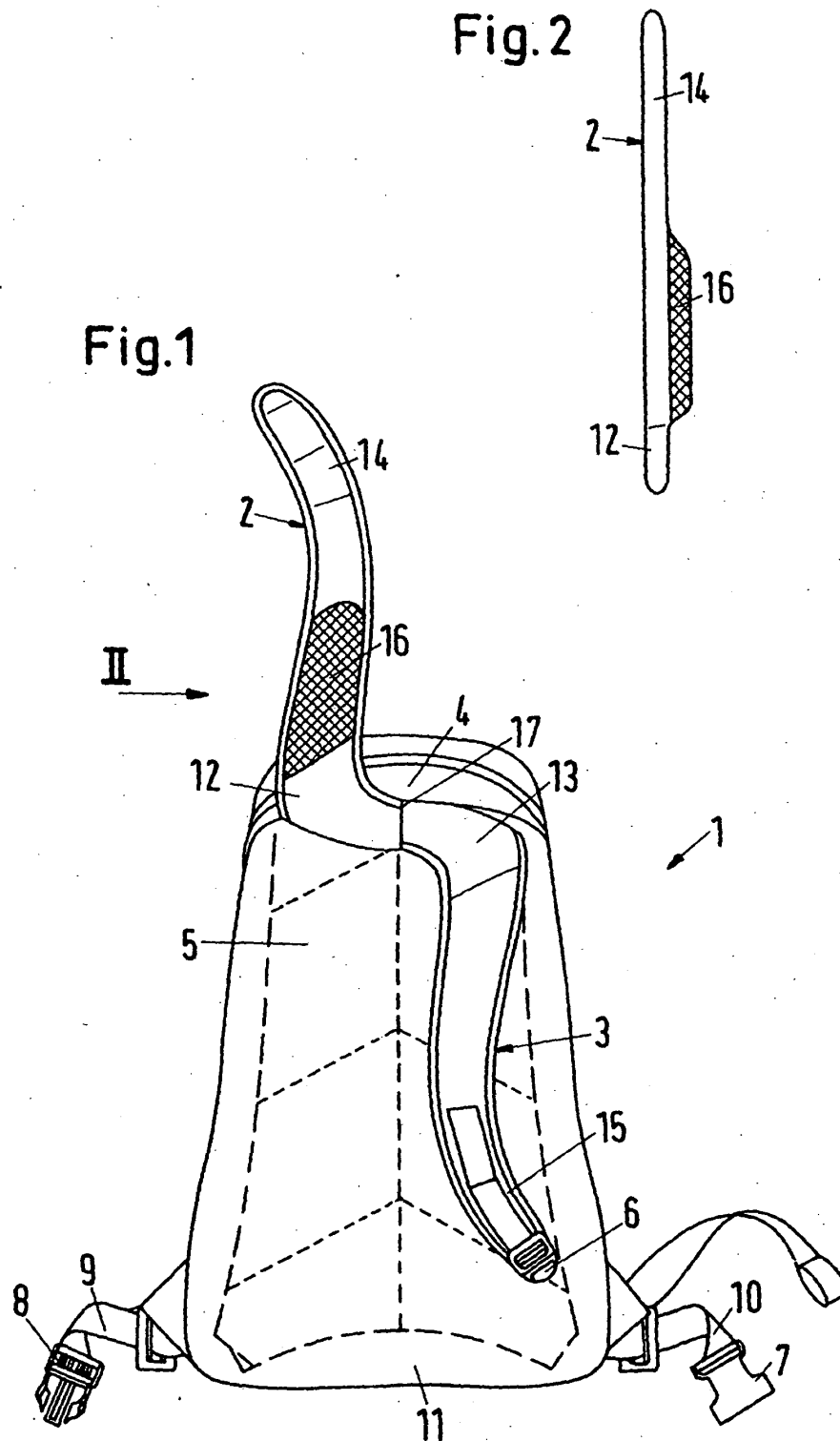
KEIL & SCHAAFHAUSEN
PATENTANWÄLTE

13. Behältnis zum Tragen von Gegenständen, Reisegepäck oder dgl. Lasten, insbesondere Rucksack (1), mit wenigstens einem Gurt (2, 3), **dadurch gekennzeichnet**, dass der wenigstens eine Gurt (2, 3) nach einem der Ansprüche 1 bis 12 ausgebildet ist.

5

14. Behältnis nach Anspruch 13, **gekennzeichnet durch** zwei Gurte (2, 3), die jeweils wenigstens einen elastischen Abschnitt (12, 13) aufweisen, welche jochartig miteinander verbunden sind oder ineinander übergehen, und zwar vorzugsweise in einem Bereich, der beim Tragen zur Anlage an der Schulterpartie
10 eines Trägers bestimmt ist.

DE 201 11 889 U1



DE 201 11 689 U1